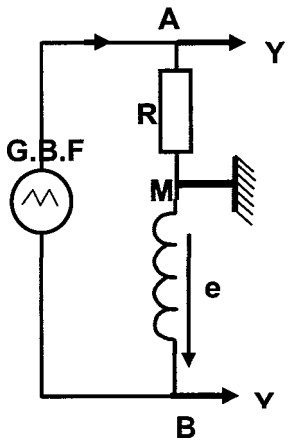
branche de la bobine , est presque nul pendant une courte durée .

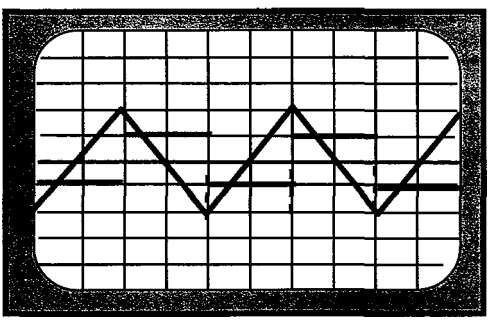
Une bobine de bornes A et B , orientée de A vers B , traversée par un courant variable i (t) , est le siège d'une f.e.m. d'auto-induction :

$$e = -L\frac{di}{dt}$$ (loi de Faraday) .

Le coefficient L (positif) est caractéristique de la bobine , il ne dépend que de la géométrie du circuit : c'est ***l'inductance*** de la bobine , exprimée en Henry (H)

L'inductance d'une bobine est une grandeur caractéristique qui traduit son **aptitude à modérer** les variations de tout courant électrique qui la traverse .

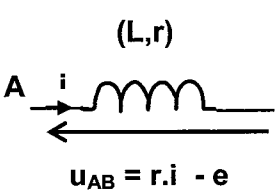




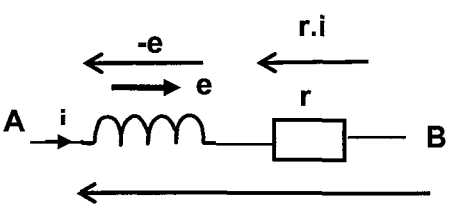
® *Tension aux bornes d'une bobine : loi d'Ohm*

Du point de vue électrique , une telle bobine est équivalente à l'association en série :

- d'un générateur de tension de f.e.m. $e = -L.\frac{di}{dt}$ (flèche orientée de A vers B) ;
- d'un résistor de résistance r .



$u_{AB} = r.i - e$



$u_{AB} = -e + r.i$